

Alimentación

Algunos aspectos prácticos de la alimentación

V. Proto

(*Coniglicultura*, 23 (10): 26-36, 1986)

En base a las experiencias efectuadas en Francia por Lebas y colaboradores, parece deducirse que las respuestas óptimas en un plano puramente técnico, consistiría en disponer de cuatro tipos de pienso para las principales categorías de animales —individuos en crecimiento, en mantenimiento, en período de gestación y en período de lactación.

No obstante, en el terreno práctico muchos cunicultores, preferirían utilizar un sólo tipo de pienso para todo tipo de animales. Este planteamiento tendría las siguientes ventajas: simplificación de las operaciones, ausencia de una crisis de cambio. Un pienso único debería tener las siguientes características:

Proteína bruta.....	17%
Fibra bruta.....	14%
Fibra bruta no digerible.....	12%
Energía digestible (Kcal/Kg).....	2.500

Para los demás componentes —aminoácidos, minerales y vitaminas— sería preciso atenerse a las necesidades de la tabla 1. Según Lebas el alimento único sería aconsejable por razones de stock y velocidad de reposición, cuando una granja dispusiera de menos de 300 madres, pues cuando se sobrepasan las 300 madres ya sería preceptivo el uso de dos tipos de piensos: uno para reproductores y otro para el resto de animales. Por último los cuatro tipos de piensos, quizás resultarían aceptables cuando una explotación superase las 1.000-1.500 madres.

Suministro de pienso a voluntad o racionado

La alimentación de los gazapos durante

el crecimiento. Para los animales en crecimiento, el suministro de pienso debe realizarse a voluntad. Adoptando este criterio con arreglo a la cantidad prefijada, se reúnen las siguientes ventajas:

- mayor crecimiento diario,
- reducción del período de estancia en el conejar,
- rendimiento al sacrificio mucho mayor, y
- mejor índice de transformación o similar al de los racionados.

La alimentación de la coneja desde el final del crecimiento a la cubrición. Los datos relativos a este período no resultan siempre concordantes. Algunos autores mantienen un racionamiento estricto para evitar un engrasamiento excesivo,

El pienso compuesto completo se administrará durante todo el período de recría a razón de 140-150 g. por cabeza y día en el caso de animales que alcancen de 4 a 5 Kg. de peso vivo, como los Neozelandeses y Californianos, y de 130 a 140 g. cabeza y día para las razas de menor porte, aumentándose hasta 170 g. para los animales gigantes. Otros aconsejan una ración restrictiva continua durante toda la recría excepto los últimos 8 o 10 días previos a la cubrición, en los cuales se pasa a una alimentación a voluntad, con objeto de anticipar la sexualidad. Por lo general, el criterio que domina en la madurez de los reproductores es el de cubrir cuando las madres alcanzan el 80 por ciento de su peso adulto. El pienso utilizado en esta fase debe ser necesariamente de tipo único —maternidad y crecimiento— pese a ser de hecho animales en desarrollo.

Alimentación durante la primera gestación. En este período se aconseja racionar a las conejas después de la monta a razón de una cantidad de pienso correspondiente al

El conejo de angora, la nueva cunicultura

Información y ventas:



C. Parc, 1 LA SENIA (Tarragona) Tel.: (977) 71 31 43

Selección y cría de Conejos de Angora.

MIXOHIPRA FSA

nuevo



*Libre de
riesgos*

HETEROLOGA

*Totalmente
inocua*

HISTOVACUNA

*Altamente
inmunogena*

ADYUVANTADA

HISTOVACUNA VIVA HETERÓLOGA ADYUVANTADA CONTRA LA MIXOMATOSIS

LABORATORIOS DE SANIDAD VETERINARIA HIPRA, S. A.

MADRID: PASEO MARQUES DE ZAFRA, 21 - TEL. (91) 245 20 24 - 28028-MADRID

Envíe estas tarjetas SIN SELLO. Basta echarlas
al buzón sin más trámite

RESPUESTA COMERCIAL
F.D. Autorización núm. 515
(B. O. de Correos 1856 de 3-1-66)

TARJETA POSTAL

A
FRANQUEAR
EN DESTINO

Real Escuela Oficial y Superior
de Avicultura

Apartado núm. 1 F. D.

Envíe esta tarjeta SIN FRAN-
QUEAR. Basta echarla al bu-
zón sin más trámites.

ARENYS DE MAR
(Barcelona)

cunicultura
BOLETIN DE PUBLICIDAD

RESPUESTA COMERCIAL
F.D. Autorización núm. 515
(B. O. de Correos 1856 de 3-1-66)

TARJETA POSTAL

A
FRANQUEAR
EN DESTINO

Real Escuela Oficial y Superior
de Avicultura

Apartado núm. 1 F. D.

Envíe esta tarjeta SIN FRAN-
QUEAR. Basta echarla al bu-
zón sin más trámites.

ARENYS DE MAR
(Barcelona)

cunicultura
BOLETIN DE SUSCRIPCION

80 por ciento del que tomarían a voluntad. Se ha demostrado que durante la primera gestación si la coneja se alimenta a voluntad, come mucho después de la monta y demasiado poco al final de la gestación, mientras que si se hace un racionamiento mantienen una línea de continuidad hasta el final de la gestación y parto. Según el autor, un racionamiento moderado —el 80 por ciento del consumo voluntario corresponde a 180 g. de pienso/cabeza y día durante el verano y 200 g. de pienso/cabeza y día durante el invierno.

Respecto al criterio "*ad libitum*" se consiguen los siguientes efectos:

- menor consumo de alimento.
- similar crecimiento corporal.
- crecimiento más uniforme,
- mejor utilización de las sustancias nutritivas y
- mayor número de gazapos nacidos vivos.

Un racionamiento estricto, hasta el 65 por ciento del pienso que comerían *ad libitum* serían unos 150 g. de pienso/cabeza y día durante el verano, lo cual a veces resulta insuficiente para cubrir las necesidades de la madre con la consecuencia de que a los primeros días después del parto se produce una elevada mortalidad por escasez de leche durante este período.

Tabla 1. Necesidades nutritivas para diversas categorías de conejos.

Sustancia nutritiva	Crecimiento 4-12 semanas	Conejas		Mantenimiento	Pienso tipo único
		lactantes	gestantes		
Proteína bruta, %	16	18	16	13	17
Aminoácidos sulfurados, %	0,60	0,60	—	—	0,60
Lisina, %	0,65	0,75	—	—	0,70
Arginina, %	0,90	0,80	—	—	0,90
Valina, %	0,70	0,85	—	—	0,80
Fibra bruta, %	14	12	14	15-16	14
Fibra bruta no digerible, %	12	10	12	13	12
Energía digestible, Kcal/Kg.	2.500	2.600	2.500	2.200	2.500
Energía metabolizable, Kcal/Kg.	2.500	2.500	2.400	2.120	2.410
Lípidos, %	3	3	3	3	3
Calcio, %	0,40	1,10	0,80	0,40	1,10
Fósforo, %	0,30	0,80	0,50	0,30	0,80
Potasio, %	0,60	0,90	0,90	—	0,90
Sodio, %	0,30	0,30	0,30	—	0,30
Cloro, %	0,30	0,30	0,30	—	0,30
Vitamina A (UI/Kg.)	6.000	12.000	12.000	6.000	10.000
Vitamina D (UI/Kg.)	900	900	900	900	900
Vitamina E (ppm)	50	50	50	50	50
Vitamina K (ppm)	0	2	2	0	2
Vitamina B ₂ (ppm)	6	—	0	0	4
Acido pantoténico (ppm)	20	—	0	0	20
Niacina (ppm)	50	—	—	—	50
Biotina (ppm)	0,2	—	—	—	0,2

Lebas, 1984 (tabla resumida)

La alimentación de la coneja adulta en el período de lactación y/o gestación. Se ha señalado que las necesidades energéticas de una coneja durante la lactancia expresada en energía digestible, está por encima de las 1.000 Kcal. diarias. Para la coneja que está simultáneamente lactando y gestante, tiene unas exigencias muy altas, que se podrían cifrar entre 3 y 5 veces más que las dosis de mantenimiento. Por lo tanto, para evitar una caída de la producción láctea que se reflejaría negativamente sobre el número y desarrollo de la camada y en particular sobre las 3 semanas de vida de los pequeños en este período de tiempo, la curva de lactación va aumentando progresivamente para después decrecer. Todos los autores aconsejan la alimentación *ad libitum* tanto para las conejas lactantes como gestantes. De hecho, se ha puesto de manifiesto que los conejos para sobrevivir durante la primera semana de vida deben ingerir por lo menos de 90 a 100 g. de leche en el caso de razas medias y de 80 a 90 g. en el caso de las razas ligeras.

Es preciso tener en cuenta que el sólo aspecto cuantitativo de la ración, aunque sea suministrada a voluntad, no es suficiente para asegurar la cobertura de las exigencias nutritivas del animal a causa de las notables pérdidas que van contra las conejas, espe-

cialmente por la producción de leche. Según Lebas y col. (1984) el pienso para la coneja en lactación respecto a la de otros tipos de conejos, debe poseer un valor nutritivo más alto —2.600 Kcal. de energía digestible—, debe ser más rico en prótidos —18 por ciento— y en aminoácidos esenciales, minerales, vitaminas y más pobre en fibra bruta (12 por ciento). Cuando un cunicultor no utiliza un pienso específico para las conejas en lactación puede emplear adoptando el mismo sistema de suministro, un pienso de tipo único que debe reunir las características de la tabla 1. Las conejas lactantes, muchas veces también gestantes, son alimentadas a voluntad. Después del destete de la camada, sólo cuando la coneja será gestante, se podrá pasar a una alimentación racionada.

Recientemente Coudert y Lebas (1985) han realizado una amplia e interesante revisión sobre los efectos del racionamiento sobre 124 conejas del cruce Neozelandés Blanco x California, a partir de la 11.^a semana de vida hasta la tercera de gestación. Los autores han llegado a la conclusión de sus investigaciones, afirmando que en el conejar intensivo si se desean alcanzar altos rendimientos —especialmente un mayor número de destetados— la coneja deberá estar alimentada a voluntad.

CUNIEXPO'86. (Viene de página 205)

algunos es una buena muestra del éxito alcanzado, para otros es motivo de decepción al no poder conseguir los ejemplares deseados, con lo que desisten de asistir.

Quizás las firmas deberían disponer de espacios más asequibles para exponer sus materiales y equipos para cunicultura —quizás contando con subvenciones que redujeran el precio de la superficie comercial. Buscar la participación de más firmas buscando una equitativa intervención de todas ellas en espacio y posibilidades como se vie-

ne haciendo en muchas ferias técnicas de nivel internacional.

Por último, creemos que una planificación a largo plazo, permitiría a muchas firmas tener en cuenta la presencia de CUNIEXPO en sus presupuestos, permitiendo al mismo tiempo a los organizadores una difusión publicitaria más duradera y efectiva.

Felicitemos a los organizadores de la iniciativa de CUNIEXPO que a no dudarlo puede ofrecer en una próxima edición nuevos alicientes e iniciativas.



la rentabilidad de su granja
depende de las
cualidades genéticas de

elco

(FRANCE)



el conejo híbrido francés

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

Jesús Gran Saldaña

ELCO-ZUERA

VENTA DE G.P. — ELCO (ABUELOS) PARA LA CREACION DE NUEVAS
ZONAS EN EXCLUSIVA

Oficinas: Ctra. Castellón, Km. 4,800. Polígono San Valero, nave 95
Teléfono (976) 41 94 50 — ZARAGOZA-13

CENTROS DE MULTIPLICACION DEL GRUPO ELCO EN ESPAÑA

**VENTA DE PARENTERALES (Reproductores) PARA LA IMPLANTACION DE SU NUEVA
GRANJA O PARA SU REPOSICION**

PAIS VASCO, NAVARRA,
ASTURIAS Y CANTABRIA
J. M. REKARTE
Tel. (945) 30 04 07
Salatierra (Alava)

AVILA
GRANJA VIANCU
Antonio Sánchez
Tel. (954) 81 05 51
Mombeltrán (Avila)

ANDALUCIA OCCIDENTAL
CUNIURSO
Jerónimo Checa
Tel. (954) 81 05 51
Osuna (Sevilla)

LEON-REINO
S. A. T. LA PECORA
Elias Burdiel Huerga
Tel. (988) 63 43 59
Arcos de Polvorosa (Zamora)

NORDESTE
CUNICSAT
Tels. (93) 239 26 01 — 772 56 89

ARAGON
RAFAEL LUSILLA
Tel. (976) 41 94 50
Zuera (Zaragoza)

CASTILLA SUR
AFRODISIO DE LA CRUZ
Tel. (925) 48 00 49
Consuegra (Toledo)

RIOJA ALTA
PEDRO DE MIGUEL
Tel. (941) 24 33 80
Alberite (Logroño)

LUGO ESTE
ABEL FERNANDEZ
Tel. (982) 40 39 17
Remesar-Bóveda (Lugo)

GALICIA OESTE
MARIO SANTOS
Tel. (981) 59 00 57
Santiago de Compostela

SUDOESTE
DOANA GANADERA
Tel. (924) 55 20 53

IDENTIFICACION Y GARANTIA ELCO:
Todo animal a su compra deberá llevar
el **CROTAL ELCO NUMERADO.**

¡TECNICOS, INDUSTRIALES, GANADEROS...!

***Todos necesitan esta obra para entender
bien la información ganadera en inglés***

DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO INGLES-ESPAÑOL

POULTRY & LIVESTOCK DICTIONARY SPANISH-ENGLISH



José A. Castelló

Director de la

**REAL ESCUELA OFICIAL Y
SUPERIOR DE AVICULTURA
Arenys de Mar (Barcelona)**

**¡Más de 3.000 vocablos
y acepciones inglesas
traducidas al castellano!**

Contiene:

- Diccionario Inglés-Español
- Diccionario Español-Inglés
- 15 Tablas de Conversiones y Equivalencias
- 42 Siglas de Organizaciones en Avicultura y Ganadería

**La obra imprescindible
para todo aquél que reciba alguna publicación
inglesa en la materia**

Pedidos a: Librería Agropecuaria
Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

D.
calle
población D.P.
provincia, desea le sea servido 1 ejem-
plar del DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO INGLES-
ESPAÑOL, cuyo importe de 850 Ptas. (1) envía por
..... /pagará contra reembolso (2).
..... a de de 19
(firma)

- (1) Extranjero, envío de 7 \$ USA, no admitiéndose el reembolso.
(2) Táchese el procedimiento que no se utilice; en el reembolso se cargan 50 Ptas. de gastos.